

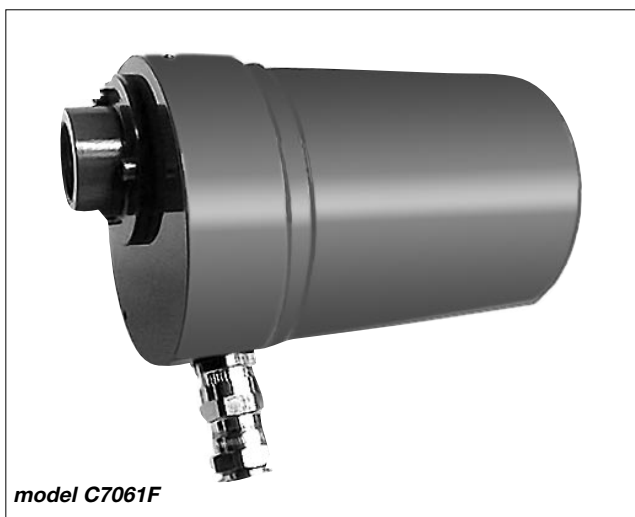
## C7061 A/F

### ULTRAVIOLET VLAMDETECTOR MET DYNAMISCHE ZELFCONTROLE

#### PRODUCTHANDBOEK



model C7061A



model C7061F

#### TOEPASSING

De C7061A is een vlamdetector met dynamische zelfcontrole voor de detectie van de ultraviolette straling ontstaan bij de verbranding van gas, olie of andere brandstoffen.

Deze vlamdetector is verkrijgbaar in twee uitvoeringen: model C7061A voor gebruik in standaardtoepassingen, en model C7061F voor gebruik in installaties die een explosieveilige behuizing vereisen. De vlamdetector is ontworpen voor gebruik met de

uv-vlamsignaalversterker R7061 en

- R4348 vlamrelais

of met,

de uv-vlamsignaalversterker R7861A en

- branderautomaten uit de 7800 serie

Deze configuraties zijn voorzien van dynamische zelfcontrole, die zorgt voor een fail-safe werking van zowel de versterker als de vlamdetector. Onjuiste responsie op de door het fail-safe circuit gesimuleerde vlamverlies heeft een veiligheidsonderbreking en/of een alarmsignaal tot gevolg.

#### INHOUD

##### ALGEMEEN

Beschrijving .....	2
Eigenschappen .....	2
Bestelinformatie .....	2

##### TECHNISCHE GEGEVENS

Specificaties .....	3
Normen en goedkeuringen .....	4
Vervangingsonderdelen en accessoires .....	4
Maattekening .....	5

##### INSTALLATIE EN WERKING

Vorbereiden van de installatie .....	6
Installatie .....	8
Bedrading .....	10
Afregelen en controleren .....	12

##### DIVERSEN

Storingsanalyse .....	13
Onderhoud .....	14

---

## ALGEMEEN

---

### BESCHRIJVING

---

De detectormodellen C7061A1020 en C7061F1003 zijn, op de behuizing na, identiek.

Het detector model C7061F is bedoeld voor gebruik in installaties waar een explosieveilige behuizing vereist is. De behuizing beantwoordt aan de ATEX norm. Meer bijzonderheden over de explosieveilige behuizing vindt u in het hoofdstuk Normen en Goedkeuringen.

Het model C7061F heeft 1"-NPT-schroefdraad voor montage op een kijkbuis. De toelaatbare montageposities van model C7061A en model C7061F vindt u op pagina 9.

De aansluitklemmen van beide modellen bevinden zich in het compartiment van de C7061. De UV-cel bevat een uv-sensor, een shutter, aansluitklemmen en een vergrotende lens. De UV-sensor kan tot een afstand van 300 m van de branderautomaat/vlamschakelaar gemonteerd worden.

---

### EIGENSCHAPPEN

---

- De shutteronderbreekt de ultraviolette straling, die invalt op de UV-sensor, 12 keer per minuut (indien gebruikt met versterker R7861 in combinatie met de 7800 SERIE) om de UV-sensor te controleren. Bij gebruik in combinatie met versterker R7061 en met vlamschakelaar R4348, bedraagt de frequentie van de afsluiter 60 keer per minuut. De componenten van de versterkerschakeling worden gecontroleerd door de microprocessor in de 7800 SERIE.
- Detectors kunnen zowel horizontaal als verticaal en in iedere hoek daartussen gemonteerd worden. Voor de zelfcontrolerende modellen C7061 moet de frontplaat uitgelijnd worden. Deze modellen zijn voorzien van richtpunten voor de goede werking van het shutter-mechanisme.
- De sensorbuis voor de ultraviolette straling en het kwartsglas zijn ter plaatse vervangbaar.
- Er kunnen twee vlamdetectoren parallel geschakeld worden om storende onderbrekingen te voorkomen in toepassingen met moeilijke vlamwaarneming.
- Er is een draaibare voet verkrijgbaar om de vlamwaarneming te vergemakkelijken.
- Er is een uv-sensor verkrijgbaar voor temperaturen tot -40°C (-40°F).
- Dynamische selfcheck; bij gebruik in combinatie met de versterkers R7061 en R7861.
- Kwartsglas voor hoge druk tot 50 psi (345 kPa), vergrotende lens en antitrillingsvoet zijn verkrijgbaar als accessoire.
- De behuizing beantwoordt aan de IP67-behuizingsnorm.
- Alleen voor de C7061 F: explosieveilige behuizing, beantwoordt aan de ATEX norm.
- Beschermende hitteblokkering ingebouwd in de montageflens.

---

### BESTELINFORMATIE

---

#### Vermeld bij bestellingen:

- het volledige modelnummer.

#### Afzonderlijk bestellen:

- Dynamische zelfcontrolerende uv-vlamsignaalversterker R7061.

- Dynamische zelfcontrolerende uv-vlamsignaalversterker R7861A.
- Vervangingsonderdelen, indien gewenst.
- Accessoires, indien gewenst
- Branderautomaat

# TECHNISCHE GEGEVENS

## SPECIFICATIES

### Modellen

C7061A: zelfcontrolerende UV-vlamdetector in standaardbehuizing.

C7061F: zelfcontrolerende UV-vlamdetector in explosieveilige behuizing. Ontworpen voor gebruik met ofwel,

de uv-vlamsignaalversterker R7061 en

- vlamrelais R4348

of met

de uv-vlamsignaalversterker R7861A

- en branderautomaat van de 7800 SERIE

### Specificaties voor de omgevingstemperatuur

C7061A: -40°C tot +70°C (-40°F tot +160°F) (vermindert het bereik van de omgevingstemperatuur met 1°F voor iedere 13°F aangezogen temperatuur boven 160°F).

C7061F: -20°C tot +70°C (-22°F tot +160°F)

### Specificaties voor de opslagtemperatuur

- -51°C tot +85°C (-60°F tot +185°F)

### Voltage en frequentie

C7061A1004 120 V AC, 50/60 Hz

C7061A1020 115/230 V AC, 50/60 Hz

C7061F1003 115/230 V AC, 50/60 Hz

Het systeem werkt correct op een nominaal voltage (-15%, +10%), 50/60 Hz.

### Vlamsignaal

Gemeten op het vlamstroommeetcontact.

Detector C7061: 1,4 tot 5,5 microampère (nominaal).

Versterker R7061A: 2,5 tot 5,5 microampère (nominaal).

Versterker R7861A: 1,25 tot 5,0 volt (op displaymodule).

### Vlamsignaalversterker

Dynamische zelfcontrolerende uv-vlamsignaalversterker R7061A

Dynamische zelfcontrolerende uv-vlamsignaalversterker R7861A

(afzonderlijk bestellen)

### Onderlinge verwisselbaarheid

De modellen C7061A en C7061F zijn **niet** onderling verwisselbaar met andere vlamdetectoren.

### Shutterfrequentie

0,2 Hz, nominaal (bij gebruik in combinatie met de 7800 SERIE). Onderbreekt het waarnemingsveld van de detector ongeveer 12 keer per minuut voor de zelfcontrole. Storingen in het vlamdetectiesysteem hebben een veiligheidsonderbreking tot gevolg. 1 Hz nominaal bij gebruik in combinatie met de R4348 en met versterker R7061.

### Drukspecificaties van het kwarts glas

C7061A: 138 kPa (20 psi) maximaal.

C7061F: 690 kPa (100 psi) maximaal

### Afmetingen

C7061A: zie afbeelding 1.

C7061F: zie afbeelding 2.

### Behuizing

#### C7061A:

*Constructie: gegoten aluminium omhulsel.*

*Kleur: paars.*

Montageflens (met hitteblokkering) en frontplaat afzonderlijk voor warmte-isolatie en afdichting.

#### C7061F:

Beantwoordt aan de ATEX norm (voorheen EEx d IIC T6)

*Constructie: gegoten aluminium omhulsel.*

*Kleur: paars.* Montageflens (met hitteblokkering) en frontplaat afzonderlijk voor hitte-isolatie en afdichting.

### Behuizing

C7061A: voldoet aan IP67 (bescherming binnen en buiten; regen- en stofdicht, gerichte waterstralen).

Wateromhulsel verkrijgbaar als optie.

C7061F: IP65 overeenkomstig DIN 40050

### Gewicht

C7061A: 3,3 kg (7.3 lb)

C7061F: 6,3 kg (13.9 lb)

### Montage en uitrichting

C7061A : montageflens met 3/4"-NPT-binnendraad voor bevestiging aan kijkbuis.

C7061F: montageflens met 1"-NPT-binnendraad voor bevestiging aan kijkbuis.

Ga naar pagina 9 voor de toegelaten montageposities van model C7061A en F.

### Draadverbindingen

#### C7061A1004:

Kleurgecodeerde aansluitdraad NEC Klasse 1.

Lengte: 2,4 m (8 ft).

#### C7061A1020:

Aansluitklemmen

Draaddoorvoer met schroefdraad in frontplaat:

Binnendraad 1/2-14 NPSM voor bevestiging van doorvoerdichting.

Eén messing kabeldoorvoerdichting (standaard) met behuizing.

#### Alleen voor de C7061F:

Aansluitklemmen:

Aansluitklemmen binnen in de behuizing, draadklemtype, verwijderbare schroeven (er kunnen draadogen gebruikt worden).

Gaten voor de kabeldoorvoer:

Eén messing kabeldoorvoerdichting, vroegere classificatie EExd IIC, wordt standaard meegeleverd met de behuizing.

Binnendiameter 6 tot 12 mm

Buitendiameter 8,5 tot 16 mm

Aandraaimoment:

- kabeldoorvoerdichting in achterste dekplaat: 20 Nm
- stop in kabeldoorvoerdichting: 3 Nm

### Onderhoudsgemak

Ter plaatse vervangbaar kwartsglas, uv-sensor, en shutter.

### Maximale kabellengte

300 meter tussen de sensor en de versterker

### Ontwerplevensduur

Uv-sensor: beperkte levensduur, zie hoofdstukken

Storingsanalyse en Onderhoud.

## NORMEN EN GOEDKEURINGEN

### Modellen C7061A en F

De ultravioletvlamdetectoren C7061A en F zijn conform de onderstaande EG-richtlijnen:

- Gastoestellen (90/396/EEC) volgens Europese norm: EN298 goedgekeurd met vlamversterkers R7861 en R7061.
- Laagspanning (73/23/EEC) volgens Europese norm: EN60730-2-5
- Elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEC) volgens de Europese normen: EN55011 klasse B betreffende emissie. EN50082-2 industrieel niveau betreffende immuniteit.

### Model C7061F

Naast bovenstaande informatie beantwoordt de C7061F aan:

- Leidraad explosiegevaarlijke atmosferen (94/9/EC) volgens de Europese normen:  
EN50014  
EN50018  
EN50019
- ATEX gecertificeerd, IDRM AD4320001 (INERIS)

### Andere goedkeuringen (alleen voor de C7061A)

Geregistreerd door Underwriters Laboratories Inc.  
Gecertificeerd door Canadian Standards Association:

Hoofddossier LR95329-1.

„Factory Mutual“-goedgekeurd: 14740.01.

Aanvaardbaar voor Industriële risicoverzekeraars.



C7061F label, IDRM AD4320001 (INERIS)

## VERVANGINGSONDERDELEN EN ACCESSOIRES

### Vervangingsonderdelen voor model C7061A en C7061F

- 129464M Uv-sensor.
- 129464N Uv-sensor; voor werking tot -40°C (-40°F).
- 190971B shutter.

### Vervangingsonderdelen voor model C7061A

- 114372 Kwartsglas; goedgekeurd tot 20 Psi (138 kPa).
- 114465 Afdichting, siliconenrubber; voor de installatie van het kwartsglas (drie nodig).
- 120739 Afdichting, fiber-neopreen; hitte-isolatie en -afdichting voor de montageflens.

### Accessoires voor model C7061A en C7061F

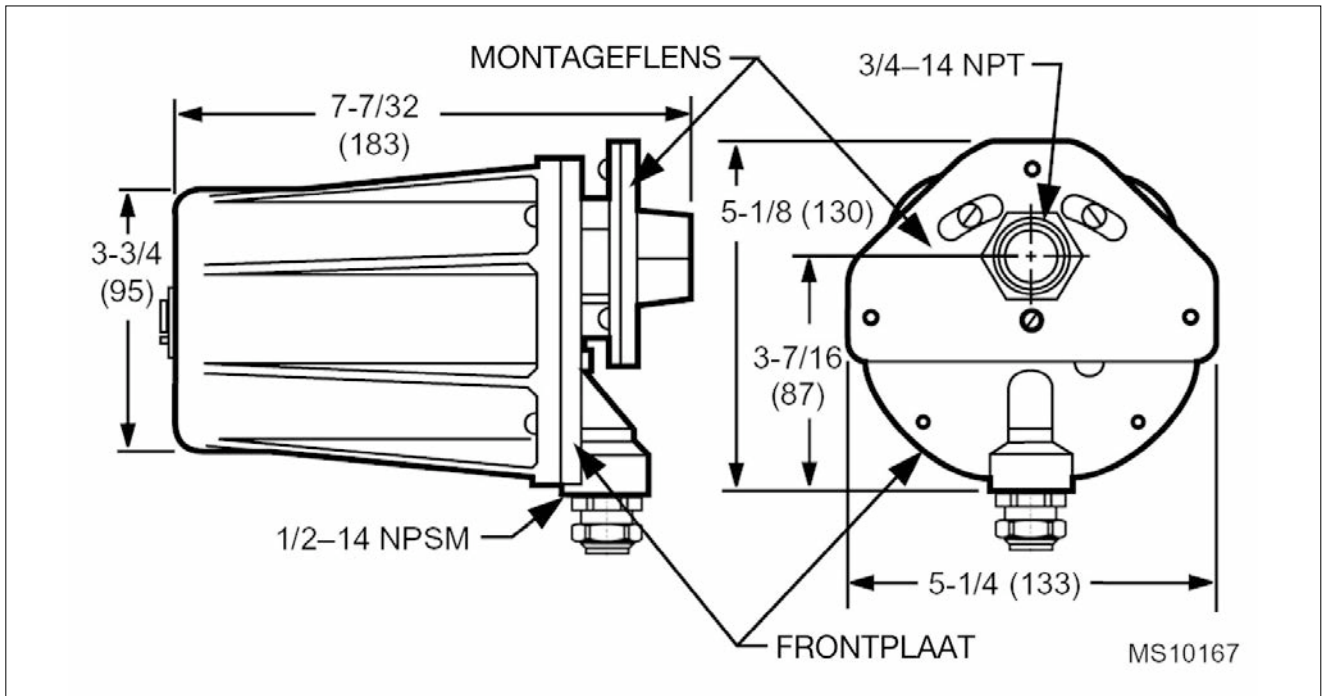
- 118367A Draaibare voet.
- 118369 Bus, gegalvaniseerd ijzer, met 3/4"-NPT-binnendraad aan het ene uiteinde en 1"-NPT-buitendraad aan het andere. Voor het aanpassen van een detector met 1"-NPT-binnendraad (voor de montage) aan een kijkbuis van 3/4 duim, of aan een buisnippel en T-stuk voor de aansluiting van een luchttoevoer.

- 120934 Montageflens, aluminium, met 3/4" NPT binnendraad voor bevestiging aan de kijkbuis.
- 124198 Montageflens, aluminium, met 1" NPT binnendraad voor bevestiging aan kijkbuis.
- 123539 Antitrillingsvoet.
- 124204 Kwarts lens, voor een druk tot 20 Psi (138 kPa); voor de vergroting van de ultraviolette straling waargenomen door de detector.

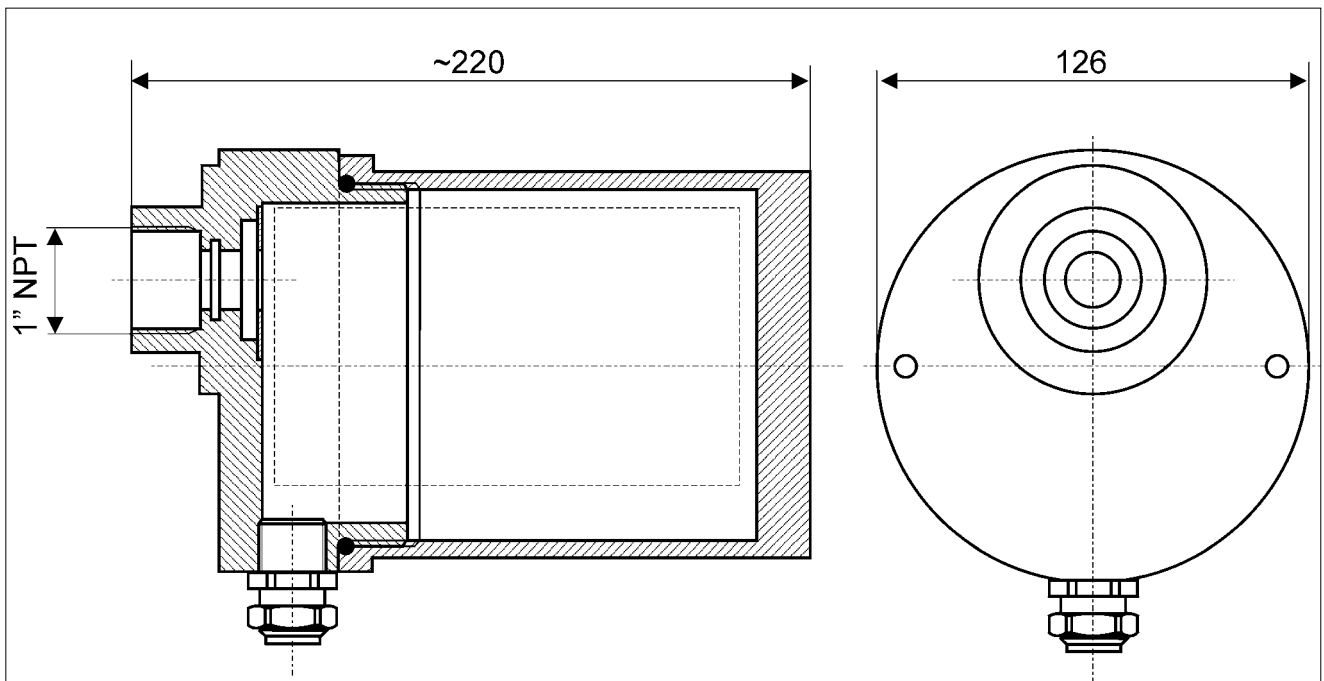
### Accessoires voor model C7061A

- 122748 Kwartsglas, voor een druk tot 50 Psi (345 kPa).
- 190105 Waterkoeler t.b.v. koeling zichtbuis.

**MAATTEKENING**



Afb. 1. Maattekening van de C7061A in inch (mm)



Afb. 2. Maattekening van de C7061F in mm

# INSTALLATIE EN WERKING

## VOORBEREIDEN VAN DE INSTALLATIE

Een goede vlamdetectortoepassing is de basis van een veilig en betrouwbaar vlambewakingssysteem. Raadpleeg de instructies van de fabrikant van de brander en ook de hierbij meegeleverde instructies. Volg zorgvuldig alle instructies.



### OPGELET

1. Sluit deze detectors niet aan op regelingen die niet door Honeywell zijn gefabriceerd. Dat kan onveilige situaties tot gevolg hebben.
2. Schakel de stroomtoevoer uit, voordat u met de installatie begint om elektrische schokken en beschadiging van de apparatuur te voorkomen. Mogelijk is er meer dan één stroomtoevoer.
3. Alle bedrading moet van NEC-klasse 1 zijn (netspanning).
4. Het voltage en de frequentie van de stroom die aan deze detector wordt verbonden, moet overeenstemmen met de waarden die op de detector staan aangegeven.
5. Richt de detector zo dat hij niet reageert op ontstekingsvonken.
6. In installaties met meerdere branders moet iedere detector reageren op de brander die hij bewaakt.



### BELANGRIJK

Sluit niet meer dan twee C7061A/F-vlam-detectors parallel aan.

### Basisvereisten

De verbrandingsvlammen van de meeste koolwaterstofhoudende brandstoffen geven voldoende ultraviolette straling af om de uv-vlamdetector in staat te stellen de aanwezigheid van een vlam in de verbrandingskamer waar te nemen. De detector wordt buiten de verbrandingskamer gemonteerd. De verbindingsflens of het koppelstuk ervan wordt geschroefd op één uiteinde van een kijkbuis die door de wand van de verbrandingskamer wordt gestoken. De uv-sensor in de vlamdetector neemt de vlam waar door de buis. Bij aanwezigheid van een vlam neemt de uv-sensor in de C7061A/F de geproduceerde ultraviolette straling waar. De C7061A/F maakt een signaal aan dat gestuurd wordt naar de versterker in de branderautomat. Het versterkte signaal trekt het vlamrelais in de regeling dicht, zodat het systeem goed kan werken. Omdat de UV-sensor de vlam werkelijk moet kunnen zien, is het best om de detector zo dicht bij de vlam te plaatsen als door de fysieke opstelling, de temperatuur en door andere beperkingen mogelijk is. Deze beperkingen worden in detail beschreven in de onderstaande paragrafen.

### Plaats bepalen

Zoek, voordat u met de eigenlijke installatie begint, de beste plaats voor de montage van de detector, en houd daarbij rekening met deze factoren:

#### 1. Temperatuur

Installeer de vlamdetector op een plaats waar de omringende temperatuur binnen de gespecificeerde bedrijfsomgevings-temperaturen blijft.

Als de gespecificeerde temperatuur wordt overschreden, zal toevoer van koellucht nodig zijn of zo nodig een waterkoeler.

#### 2. Trillingen

Installeer de detector niet op een plaats waar hij onderhevig is aan overmatige trillingen; dat verkort de levensduur van de elektronische componenten. Voor trillingen met een kracht groter dan 1 g is een antitrillingsvoet nodig om de detector te dempen.

#### 3. Vrije ruimte

Zorg ervoor dat er voldoende vrije ruimte is om het omhulsel van de detector te verwijderen voor onderhoud of herstellingen.

### Andere stralingsbronnen dan vlammen

Voorbeelden van andere stralingsbronnen dan vlammen die het detectiesysteem in werking kunnen stellen:

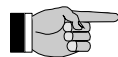
#### Ultravioletbronnen

- Stralingsoppervlakken met een temperatuur van meer dan 1200°C (2200°F).
- Vonken van ontstekingstransformatoren en lasbogen.
- Gaslasers
- Zonnelampen
- Halogeenlampen
- Kiemdodende lampen
- Gloeilampen die dicht bij de sensorbuis worden gehouden
- Gloeidraad met een temperatuur van meer dan 1200°C (2200°F).

#### Gamma- en X-straalbronnen

- Diffractieanalysers
- Elektronenmicroscopen
- Radiografische röntgenmachines
- Vacuümschakelaars voor hoogspanning
- Hoogspanningscondensators
- Radio-isotopen

Behalve in zeer uitzonderlijke omstandigheden zal geen van deze bronnen, uitgezonderd een stralingsoppervlak of een ontstekingsvonk, aanwezig zijn in of nabij de verbrandingskamer. De detector kan reageren op een stralingsoppervlak met een temperatuur van meer dan 1200°C (2200°F). Als de temperatuur van een stralingsoppervlak er de oorzaak van is dat het vlamrelais (in de branderautomat) inschakelt, richt dan de kijkbuis opnieuw, zodat de detector zicht krijgt op een koudere zone. Ontstekingsvonken zijn een rijke bron van ultraviolette straling.



### BELANGRIJK

Houdt er bij het installeren rekening mee dat de detector niet reageert op ontstekingsvonken.

### Vereisten voor installaties met één brander

De detector moet in alle stookomstandigheden een ongehinderd zicht hebben op de vlam die hij bewaakt. Dat impliceert dat de gezichtshoek juist moet zijn en de afschermingseffecten minimaal.

#### Gezichtshoek

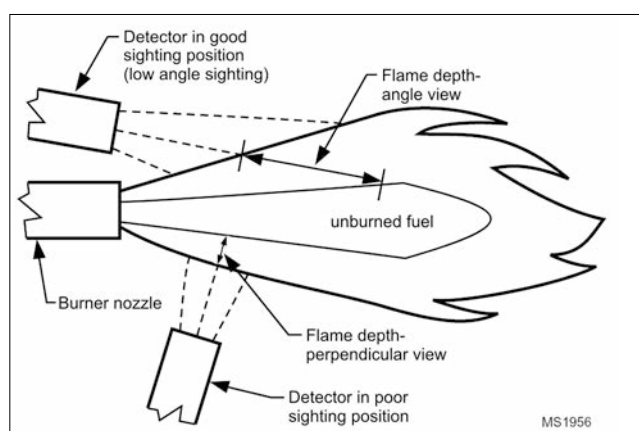
De eerste 30 percent van een vlam (de wortel) straalt de meeste ultraviolette energie uit. Door de kleine gezichtshoek kan de detector een grotere diepte van de vlamwortel zien, waardoor de effecten van onregelmatigheden in het vlampatroon

afnemen. De beste gezichtshoek is bijna parallel met de as van de vlam, zoals getoond wordt in Afbeelding 3.

**OPMERKING:** Indien mogelijk moet er de voorkeur aan gegeven worden de detector en kijkbuis naar onder te kantelen om te voorkomen dat zich roet opstapelt in de buis en op de kijklens.

In de meeste installaties zal de detector moeten reageren op alleen de waakvlam, daarna op de waakvlam en de vlam van de hoofdbrander samen en tot slot op de vlam van de hoofdbrander alleen. De detector moet voldoen aan alle waarnemingsvereisten die van toepassing zijn:

1. Alleen de waakvlam: de kleinste waakvlam die gedetecteerd kan worden, moet de hoofdbrander kunnen ontsteken.
2. Waakvlam en brandervlam samen; de detector moet de combinatie van beide vlammen waarnemen.
3. Alleen de vlam van de hoofdbrander: de detector moet het meest stabiele gedeelte van de vlam waarnemen bij alle stookintensiteiten



**Afb. 3. Gezichtshoek**

### Afschermeffecten

Rook, brandstofnevel, vuil en stof zijn afschermelementen die de ultraviolette straling van de vlam absorberen. Ze vormen een scherm dat de hoeveelheid ultraviolette straling die de detector bereikt, vermindert, en kunnen er de oorzaak van zijn dat het vlamsignaal kleiner wordt, zodat er een onderbreking volgt. De nadelige gevolgen van afscherming kunnen geminimaliseerd worden door een juiste branderafstelling, door het gezichtsveld van de detector te vergroten (de kijkbuis inkorten en/of de diameter ervan vergroten).

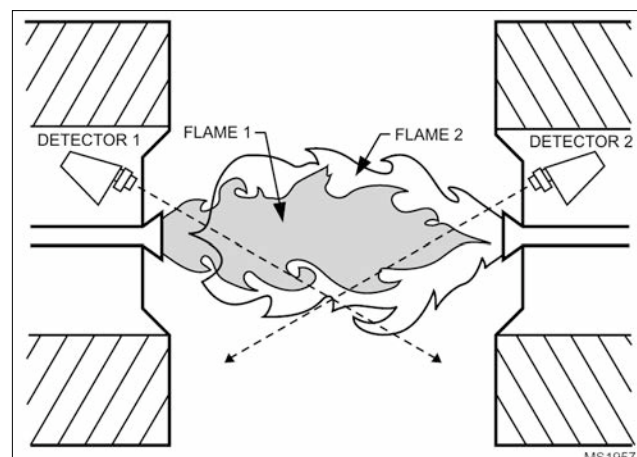
### Vereisten voor branders met meerdere brandstoffen

Een installatie met meerdere branders moet aan dezelfde vereisten voldoen als een installatie met één enkele brander, en moet bovendien een onderscheid maken tussen de verschillende vlammen. Vlammenonderscheiding kan gedefinieerd worden als de plaatsing van alle vlamdetectors op een manier dat elk van de detectors alleen reageert op de vlam(men) die geproduceerd worden door de brander die hij bewaakt.

### Vereisten voor installaties met meerdere branders

In installaties met meerdere branders kan niet iedere detector zo geplaatst worden dat zijn gezichtsveld geen vlammen opvangt van andere branders. Deze situatie komt voor bij vooraan gestookte ketels met meer dan één rij branders of in meertrapsketels die aan twee tegenoverliggende zijden gestookt worden en waarvan de branders tegenover elkaar staan. Bij het plannen van dergelijke installatie moet iedere

vlamdetector zo geplaatst worden dat hij het best mogelijke zicht heeft op de wortel van de vlam(men) die hij bewaakt, en het slechtst mogelijke zicht op alle andere vlammen.



**Afb. 4. Kritiek detectortoepassingsprobleem**

Afbeelding 4 is een illustratie van een kritiek detector-toepassingsprobleem waarbij vlammenonderscheiding vereist is. De vlammenonderscheiding wordt bewerkstelligd door de gevoeligheid van detector 1 zodanig te verminderen tot het vlamrelais (in de branderautomaat) niet reageert op vlam 2. Noteer dat detector 1 gericht is op de wortel van vlam 1 waar de UV(ultraviolette)-energie het grootst is.

Hoewel hij vlam 2 waarneemt, is hij niet gericht op de wortel van vlam 2. De gevoeligheid van detector 1 wordt verminderd tot op een punt van maximale gevoeligheid voor vlam 1 en geen gevoeligheid voor vlam 2. Op dezelfde manier wordt detector 2 geregeld tot op een punt van maximale gevoeligheid voor vlam 2 en geen gevoeligheid voor vlam 1. Als de gevoeligheidsregeling van een detector ingesteld staat op de laagste stand, kan er geen vlammenonderscheiding worden verwezenlijkt, steek dan een plaat met een gat in de kijkbuis. Zo'n plaat met een gat met de juiste diameter zal de ultraviolette straling die de detector bereikt, verminderen zodat de gevoeligheid opnieuw geregeld kan worden om vlammenonderscheiding te realiseren.

### Parallel geschakelde vlamdetectors

Twee C7061A/F-detectors kunnen parallel geschakeld worden op dezelfde vlamsignaalversterker en hun gevoeligheid kan nog steeds apart geregeld worden. Deze mogelijkheid is bijzonder nuttig bij toepassingen met meerdere branders of brandstoffen.

Voor verschuivende vlampatronen, die vaak voorkomen bij branders met grote turndown-verhoudingen (verhouding tussen de maximaal bruikbare flow en de minimaal regelbare flow), kunnen parallelle detectors nodig zijn om de vlam te detecteren bij de hoogste en laagste stookintensiteit. In dergelijk geval bewaakt één detector de waakvlam (onderbroken), en bewaken beide detectoren de vlam van de hoofdbrander. Tijdens de werking van de hoofdbrander kunnen elk van beide detectors het systeem in werking houden. Parallelle detectors zorgen niet alleen voor een betrouwbaardere vlamdetectie, ze vergemakkelijken ook het onderhoud tijdens de werking van de brander. Iedere detector kan op zijn beurt verwijderd worden zonder dat de bewaakte brander stilgelegd hoeft te worden. Wel zal een simulatie van een vlamstoring in de vlamsignaalversterker of in één van beide detectors een stillegging tot gevolg hebben.

## INSTALLATIE

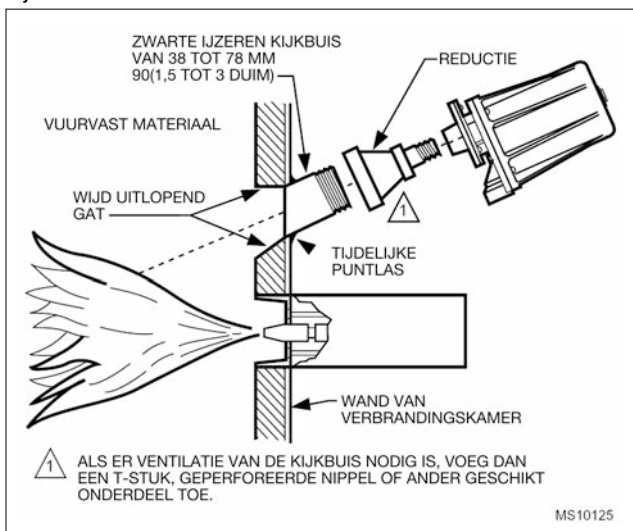


### OPGELET

1. De installateur moet een gekwalificeerde, ervaren brandertehnicus zijn.
2. Onderbreek de stroomtoevoer, voordat u met de installatie begint om elektrische schokken en beschadiging van de installatie te voorkomen.
3. Alle bedrading moet conform de toepasselijke plaatselijke elektrische codes, voorschriften en reglementen zijn.
4. Het voltage en de frequentie van de stroom aangesloten op de detector moeten overeenstemmen met de waarden aangeduid op de detector.
6. Bij installaties met meerdere branders mag iedere detector alleen reageren op de vlam(men) geproduceerd door de brander die hij bewaakt.
7. Sluit geen twee detectors parallel aan op één enkele dynamische zelfcontrolerende uv-vlamsignaalversterker R7061 of R7861A.
8. Voer na de installatie alle vereiste regelingen en controletesten uit.

### Installatie van de kijkbuis

Kies een kijkbuis, nadat u de plaats en gezichtshoek hebt bepaald. Een zwarte ijzeren buis met een diameter van minstens 38,1 mm (1-1/2 duim) wordt aanbevolen. Gebruik geen roestvrijstalen of gegalvaniseerde buis, omdat deze materialen de ultraviolette straling intern zullen reflecteren, en het richten van de buis zullen bemoeilijken. Kijkbuizen met een diameter van 51 tot 76 mm (2 tot 3 duim) leveren betere resultaten op voor horizontale roterende branders, waarvoor een brede gezichtshoek nodig is. Een brede gezichtshoek kan ook verkregen worden met een korte kijkbuis.



Afb. 5. Typische montage van de C7061A/F

### Een gat maken in de wand van de verbrandingskamer

Snijdt of boort op de gekozen plaats een gat met een geschikte diameter voor de kijkbuis in de wand van de verbrandingskamer. Maak het gat breed uitlopend, zodat er plaats is om de gezichtshoek lichtjes bij te regelen. De schuif van het gat moet ongeveer 25 mm bedragen voor iedere 76 mm (1 duim) voor iedere 3 duim) wanddikte van de verbrandingskamer.

### Montage van de kijkbuis

Snijdt draad op één uiteinde van de buis voor de montage van de montageflens, het koppelstuk of andere gewenste aansluiting. Snijdt de buis af op de gewenste lengte (zo kort als mogelijk is) en in een hoek die gelijk zal komen te liggen met de wand van de verbrandingskamer. Puntlas de buis aan de wand om de positie te proberen. Las de kijkbuis niet permanent vast op haar plaats, voordat u de aanpassingen en controletesten hebt uitgevoerd.

### Montage van de passtukken

In sommige gevallen zal de kijkbuis niet rechtstreeks passen op de verbindingsslens C7061A/F. Ook kan het wenselijk of nodig zijn dat de kijkbuis wordt geventileerd. Mogelijk wil u ook een draaibare of antitrillingsvoet gebruiken. Voor elk van die gevallen kunnen bijkomende passtukken nodig zijn.

### Reductie

Voor kijkbuizen met een grotere diameter dan het montageflens, moet u een reductie monteren zoals aangegeven in Afb. 5. Voor die reductie is een nippel nodig met buitendraden: 3/4 of 1 duim NPT.

### Ventilatie van de kijkbuis

Het kan nodig zijn dat de kijkbuis geventileerd wordt om de detector af te koelen of om een kijkpad te banen door UV-stralingsafzwakkend materiaal. Bij een verbrandingskamer met negatieve druk zal het boren van enkele gaten in de wand van de kijkbuis buiten de verbrandingskamer ervoor zorgen dat er lucht op atmosferische druk door de kijkbuis en in de verbrandingskamer stroomt. Er kan ook een geperforeerde buisnippel gebruikt worden tussen de kijkbuis en de detector. Voor een verbrandingskamer met positieve druk, moet u perslucht toevoeren die stroomt van de blazer van de brander door de kijkbuis in de kamer. De druk van de perslucht moet hoger zijn dan de druk in de verbrandingskamer.

### Draaivoet (alleen C7061A)

Gebruik draaivoet onderdeel nr. 118367A (niet meegeleverd) om de waarneming van de vlam te vergemakkelijken. Voor de montage van de draaivoet op de kijkbuis is een reductie van de juiste maat nodig. Voorts is daarvoor een 1"-nippel nodig voor de montage op een C7061 met een 1"-verbindingssstuk. (Voor bijzonderheden over de montage van draaivoet 118367A, zie formulier 60-0361).

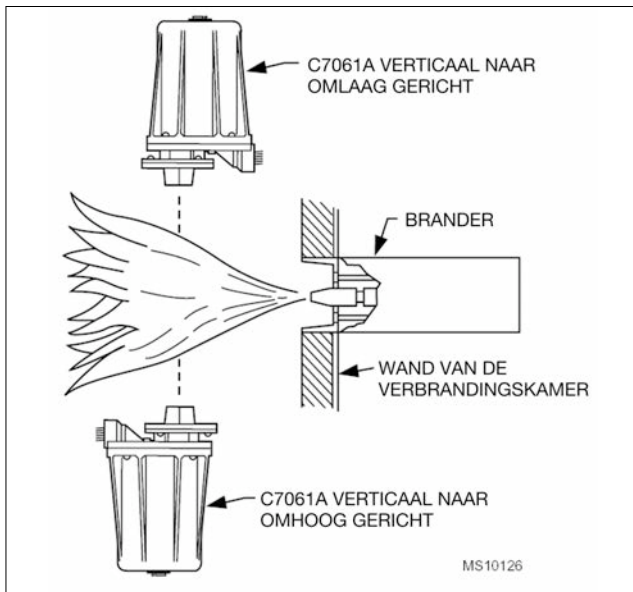
### Antitrillingsvoet

De detector is bestand tegen normale brandertellingen. Gebruik bij buitensporige trillingen de antitrillingsvoet, onderdeel nr. 123539. (Voor bijzonderheden over de montage, zie formulier 60-0361). Als u deze voet gebruikt, moet u hem monteren voor het plaatsen en richten van de detector.

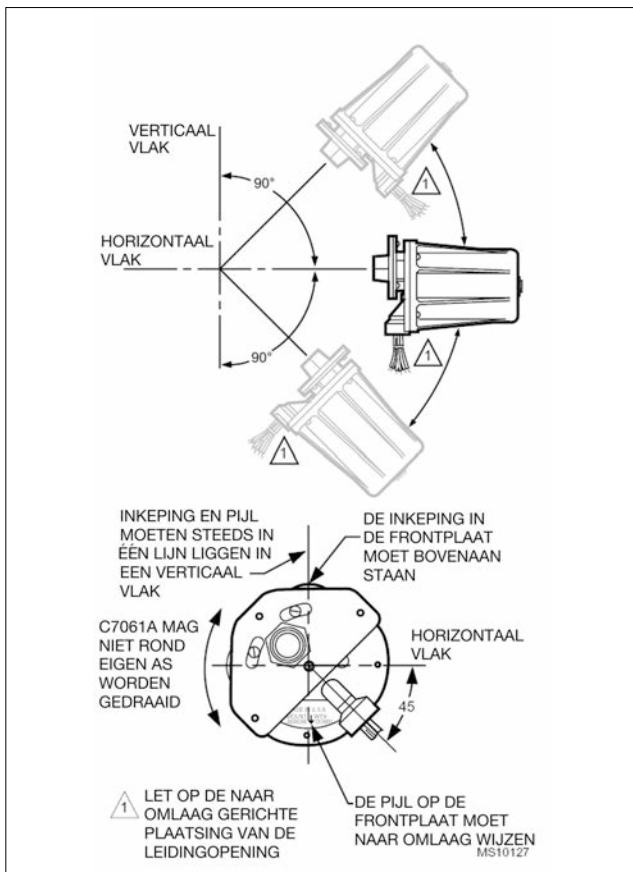
### Montage van de detector

Monteer de detector op de kijkbuis, reductie of ander passtuk. De zelfcontrolerende vlamdetectors C7061A/F hebben een ingebouwd oscillerend shuttermechanisme, en daarom is er speciale aandacht nodig voor andere montagestanden dan het verticaal naar omlaag of naar omhoog richten, zoals geïllustreerd in Afb. 6. Op de C7061A/F zijn inkepingen- en pijlaanduidingen aanwezig op de frontplaat (zie Afb. 7 en 9) om de montage in andere standen dan getoond in Afb. 7 te vergemakkelijken. De inkeping en pijl moeten verticaal in één lijn liggen, waarbij de inkeping bovenaan staat en de pijl naar omlaag wijst (zie Afb. 7). De C7061A/F moet gemonteerd worden met de leidingopening in een hoek van ongeveer 45 graden onder het horizontale vlak (zie Afb. 7).





Afb. 6. Verticale montage van de C7061A/F



Afb. 7. Montageposities van de C7061A



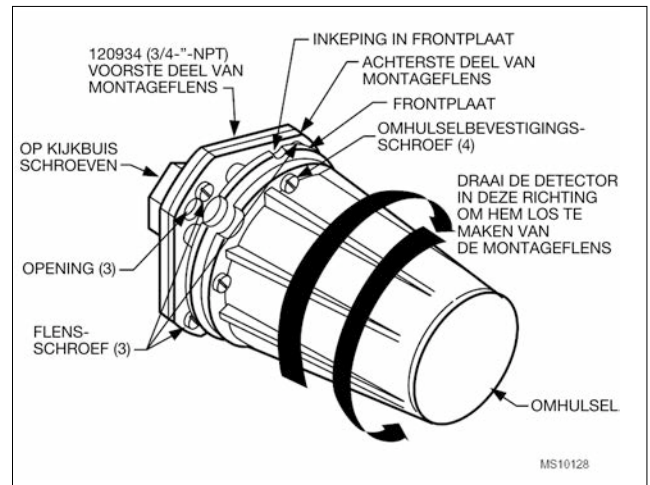
### BELANGRIJK

De inkeping en pijl op de frontplaat moeten in één lijn liggen in een verticaal vlak waarbij de inkeping bovenaan staat en de pijl naar omlaag wijst. De behuizing moet gemonteerd worden met de leidingopening in een hoek van ongeveer 45° onder het horizontale vlak gericht (zie Afb. 7)

### Montage van een C7061A (Afb. 8):

A De montageflens bestaat uit 2 delen. Draai de drie schroeven die de flens bijhouden los (maar verwijder ze niet).

- B Draai de detector lichtjes, zodat de openingen in het achterste gedeelte van de montageflens de schroeven op het voorste gedeelte vrij maken; haal daarna de twee delen uit elkaar.  
C Schroef het voorste deel van de montageflens op de kijkbuis, reductie of een ander passtuk.

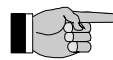


Afb. 8. Montage van detector C7061A

- D Breng de openingen in het achterste gedeelte van de montageflens (samen met de detector) over de drie schroeven op het voorste gedeelte, en draai de detector, zodat de schroeven de flens bijhouden.  
E Draai de schroeven stevig aan.



Afb. 9. Montage van detector C7061F



### BELANGRIJK

De klinknagel in de frontplaat moet zich bovenaan bevinden (zie afbeelding 9). De C7061F kan gemonteerd worden in stappen van 120°.

De C7061F heeft een klinknagel op de blank aluminium houder. De cel moet zo geplaatst worden dat deze klinknagel zich aan de bovenzijde van de gemonteerde cel bevindt. In sommige toepassingen moet de sensor daarvoor gedraaid worden.

Om de C7061 te verdraaien (Afbeelding 9).

- A Maak de 3 schroeven nabij kijkbuisverbinding los.  
B Draai de C7061F in de gunstigste stand.  
C Draai de schroeven stevig aan.



## OPGELET

Als u een C7061A/F gebruikt in combinatie met een dynamische zelfcontrolerende versterker R7061 of R7861, let er dan op dat u de witte shutterdraden niet kortsluit (door onjuist te bedraden, door een onjuiste overbruggingsdraad te leggen, of door de isolatie te ver bloot te maken, zodat de blanke draden elkaar kunnen raken). Als de aansluitdraden van de shutter tijdens de werking worden kortgesloten, kan de versterker hierdoor voorgoed beschadigd raken, en uitvallen.

1. Alle bedrading moet conform de plaatselijk toepasselijke elektrische codes, voorschriften en reglementeringen zijn. Gebruik NEC-klasse 1-bedrading.
2. Houd de vlamsignaaldraden van de vlamdetector naar de klemmenstrook op de montagevoet zo kort mogelijk. De elektrische capaciteit neemt toe met de draadlengte, en vermindert de signaalsterkte. De maximaal toelaatbare lengte van de aansluitdraden is afhankelijk van het type aansluitkabel en van de diameter. De ultieme beperkende factor voor de lengte van de vlamsignaaldraden is de signaalstroomsterkte.
3. Detector C7061A1004 heeft kleurgecodeerde aansluitdraden met plastic isolatie nr. 18, 2,4 m (8 voet) lang, geschikt voor temperaturen tot 105°C (221°F). Deze draden moeten in een kabelgoot worden gelegd.
4. Als de aansluitdraden niet lang genoeg zijn om bij de klemmenstrook te geraken van de montagevoet, maak dan de nodige verlengingen in een verbindingsdoos.
5. Als er verbindingen nodig zijn, gebruik dan vochtbestendige draad nr. 14, geschikt voor temperaturen tot minstens 75°C (167°F), als de detector gebruikt wordt in combinatie met een primaire branderautomaat, of tot minstens 90°C (194°F), als de detector gebruikt wordt met een branderautomaat.
6. Gebruik voor installaties met hoge temperaturen Honeywell-kabel met specificatie nr. R1298020 of gelijkwaardig voor de F-aansluitdraad. Deze draad is geschikt voor temperaturen tot 204°C (400°F) in continubedrijf. Hij is getest voor gebruik voor spanningen tot 600 volt en op breuk voor spanningen tot 7500 volt. Gebruik voor de andere aansluitdraden vochtbestendige draad nr. 14, geschikt voor een temperatuurbereik boven de maximale bedrijfstemperatuur.
7. Zie Afb. 10. voor de draadaansluitingen



## BELANGRIJK

Leg de bedrading van de vlamdetector niet samen met draden van hoogspanningsontstekings-transformatoren in dezelfde kabelgoot.

### Detectors parallel aansluiten

Gebruik voor een moeilijk waar te nemen vlam twee parallelle vlamdetectors C7061, waardoor het aantal onnodige onderbrekingen zal verminderen. Als één van de parallel aangesloten detectors het vlamsignaal verliest, geeft de andere de aanwezigheid van een vlam wel aan, en houdt deze

laatste de brander in werking. Als twee parallel aangesloten detectors C7061A gebruikt worden, zal een simulatie van een vlamstoring in één van de detectors een stillegging van de brander tot gevolg hebben. Er kunnen twee detectors C7061A parallel aangesloten worden op dezelfde klemmen op 120 volt-branderautomaat.



## OPGELET

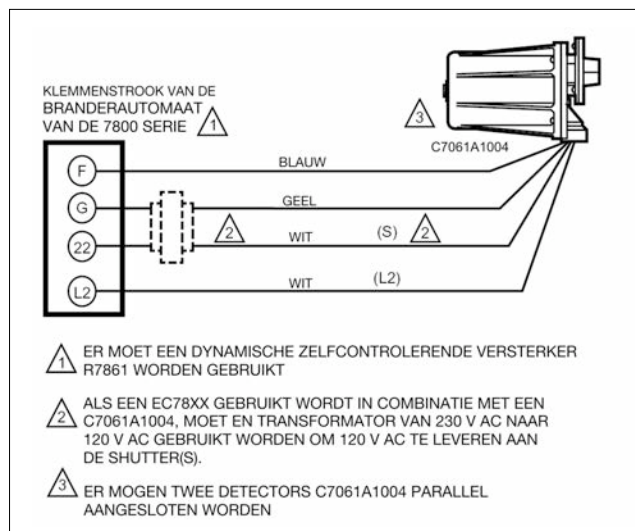
Bij gebruik van de C7061 in combinatie met een vlamrelais R4348 op 230 V AC kunnen **geen** parallel aangesloten sensoren worden gebruikt.

Sluit niet meer dan twee detectors C7061A parallel aan om te vermijden dat de specificaties van de getransistoriseerde shutter in de vlamsignaalversterker R7861 worden overschreden.

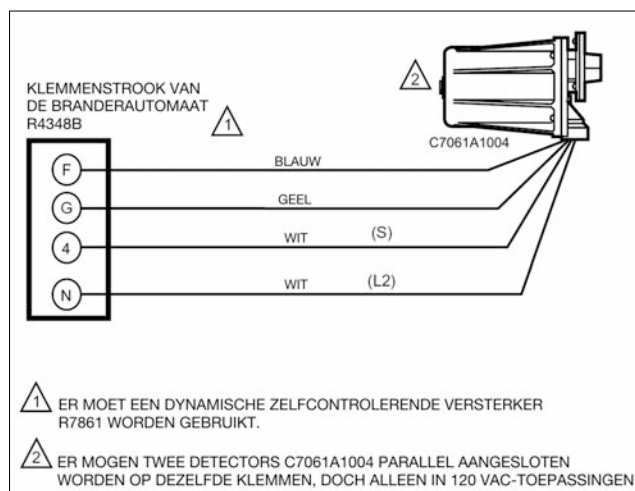


## BELANGRIJK

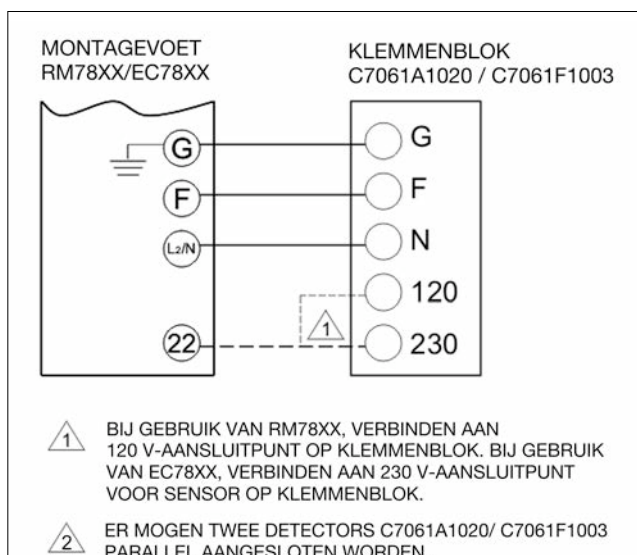
De stroomtoevoer naar de C7061A moet hetzelfde voltage en dezelfde frequentie hebben als gespecificeerd voor de branderautomaat.



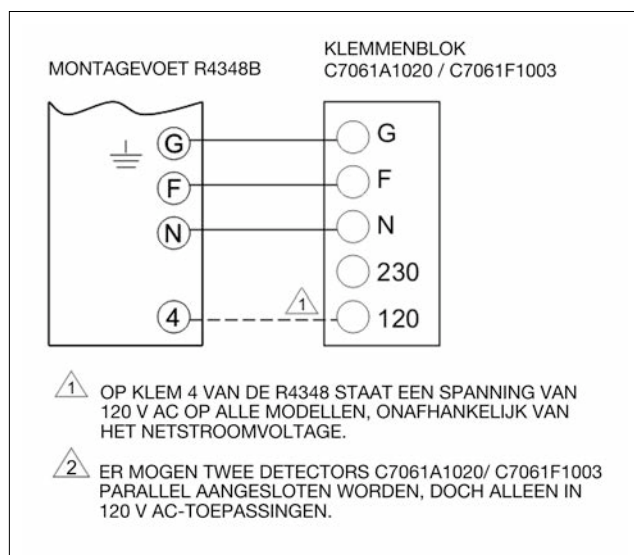
Afb. 10\_1. Bedradingsschema voor detectors C7061A1004 met branderautomaten van de 7800 SERIE met dynamische zelfcontrole.



Afb. 10\_2. Bedradingsschema voor detectors C7061A1004 met branderautomaten R4348 met dynamische zelfcontrole.



**Afb. 10\_3. Bedradingschema voor detectors C7061A1020/ C7061F1003 met branderautomaten van de 7800 SERIE.**



**Afb. 10\_4. Bedradingschema voor detectors C7061A1020/ C7061F1003 met branderautomaten R4348B.**

## AFREGELEN EN CONTROLEREN

### Gezichtsvelde van de detector afregelen

Als de vlamdetector geïnstalleerd is en de brander werkt, kunt u de waarnemingspositie van de detector bijregelen tot u een optimaal vlamsignaal krijgt. Voor de meting van het vlamsignaal van een versterker R7861 wordt aanbevolen een volt/ohmmeter te gebruiken met een minimale gevoeligheid van één megaohm / volt en een afleesschaal van nul tot vijf of tien V DC.

Meet het vlamsignaal zoals aangegeven staat in Afb. 11. Let erop dat u het positieve (rode) metersnoer juist verbindt met het positieve (+) controlecontactpunt, en het negatieve (zwarte) metersnoer met het negatieve (-) of (-Com) contact bij regelingen van de 7800 SERIE. Als de regeling van de 7800 SERIE een displaymodule heeft, wordt een voltage van nul tot vijf V DC afgebeeld op de module.

**OPMERKING:** Het vlamsignaal moet stabiel zijn. Gebruik een testmeter W136 (of gelijkaardig) voor het meten van de stroomsterkte op een versterker R7061.

Beweeg de detector en de kijkbuis om de vlam waar te nemen vanuit verschillende posities en hoeken. Probeer een zo stabiel mogelijke stand op de meter te bereiken. Het signaal moet een hoger voltage hebben dan het minimaal vermelde in Tabel 1. Meet het vlamsignaal van de waakvlam alleen, van de vlam van de hoofdbrander alleen, en van beide samen (behalve bij het monitoren van alleen de waakvlam bij gebruik van een intermitterende waakvlam, of van de vlam van de hoofdbrander alleen bij gebruik van rechtstreekse vonkontsteking). Meet ook het vlamsignaal bij lage en hoge stookintensiteiten en tijdens schommelingen daartussen (in voorkomend geval). Als de detector in zijn uiteindelijke positie staat, moeten alle vereiste vlamsignalen stabiel (of stabiel) zijn, en binnen de specificaties in Tabel 1 vallen. Als u geen goed signaal kunt bewerkstelligen, raadpleeg dan het hoofdstuk Storingsanalyse.



Afb. 11. Meting van het voltage van het vlamsignaal op regelingen van de 7800 SERIE

Tabel 1. Vlamsignaal

Vlam-detector	Versterker	min. aanvaardb. stabiel signaal	max. aanvaardb. stabiel signaal
C7061A1004	R7061	3,0 µA	—
C7061A1020	R7861	1,25 VdC	5,0 VdC
C7061A1079			
C7061F1003			

### Waakvlamverkleiningstest

Als de detector gebruikt wordt om de aanwezigheid van een waakvlam te bevestigen voordat (de) hoofdklep(en) kunnen worden geopend, voer dan een waakvlamverkleiningstest uit alvorens de kijkbuis in haar stand vast te lassen. Volg de instructies in de gebruiksaanwijzing van de branderautomaat en in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de brander.

### Ontstekingsvonkreactietest

Test of ontstekingsvonken het vlamrelais in de branderautomaat niet in werking stellen.

- Sluit de handbediende ventielen van de waakvlam en de hoofdbrander.
- Start de brander en doorloop de ontstekingscyclus. Er moeten ontstekingsvonken zijn, maar de vlam-LED mag niet oplichten. Het vlamsignaal mag niet groter zijn dan 0,25 V DC.
- Als het vlamrelais dichtslaat, plaats de detector dan verder van de vonk, of plaats of richt de detector anders om zijn reactie op de weerkaatste UV-straling ongedaan te maken of te verminderen. Het kan nodig zijn om een barrière aan te brengen om de ontstekingsvonk aan het gezicht van de detector te onttrekken. Blijf afregelen tot het vlamsignaal toe te schrijven aan de ontstekingsvonk, lager is dan de vlamsignaalwaarden vermeld in stap B.

### Reactie op andere ultravioletstralingsbronnen

Sommige kunstlichtbronnen produceren kleine hoeveelheden ultraviolette straling. In bepaalde omstandigheden reageert een uv-detector daarop zoals op een vlam. Gebruik geen kunstlichtbron om de reactie van een uv-vlamdetector te controleren. Om de goede werking van de detector te testen moet u vlamstoringsantwoordtesten uitvoeren in alle bedrijfsomstandigheden.

### De kijkbuis vastlassen

Als het vlamsignaal aanvaardbaar is, nadat alle regelingen zijn uitgevoerd, neemt u de detector weg en last u de kijkbuis vast in haar definitieve stand. (Als u een draaivoet gebruikt, mag de buis al vastgelast zijn). Plaats daarna de detector terug.

### Slotcontrole

Alvorens de brander in werking te stellen, moet u de installatie controleren aan de hand van de controleprocedures in de gebruiksaanwijzing van de desbetreffende branderautomaat. Als alle controles verricht zijn, laat de brander dan minstens één volledige cyclus uitvoeren om te controleren of alles correct werkt.



## OPGELET

Stel de installatie niet in werking, voordat alle controletesten die vermeld staan in de gebruiksaanwijzing van de desbetreffende branderautomaat en andere testen vermeld in de instructies voor de installatie van de brander, bevredigende resultaten hebben opgeleverd.

## DIVERSEN

### STORINGSANALYSE



#### OPGELET

1. Wees uiterst voorzichtig bij het opheffen van storingen aan de detector; op sommige klemmen staat netspanning als de voeding ingeschakeld is.
2. Zet de hoofdschakelaar open om de netstroom af te koppelen, alvorens de detector of het omhulsel ervan te verwijderen of te monteren. Er kan meer dan één stroomtoevoer zijn.

#### Benodigd materieel

Een volt/ohmmeter met een minimale gevoeligheid van één megaohm / volt en een afleesschaal van nul tot vijf of tot tien V DC wordt aanbevolen. Als er een displaymodule aanwezig is, wordt het vlamsignaal afgebeeld op de module. Voor het nazicht van een branderautomaat in combinatie met de versterker R7061, gebruikt u testmeter W136 of gelijkaardig. Voor vervangingsonderdelen, zie hoofdstuk Specificaties.

#### Testen van de UV-sensor

Zie het hoofdstuk Testen van de UV-sensor.

#### Ontoereikend vlamsignaal

Als er geen toereikend vlamsignaal (zie Tabel 1) verkregen kan worden tijdens het afregelen van de waarnemingspositie van de detector, volg dan deze procedures. Indien u geconfronteerd wordt met andere problemen in het systeem, raadpleeg dan het hoofdstuk Storingsanalyse in de gebruiksaanwijzing van de desbetreffende branderautomaat. **OPMERKING:** Voor instructies voor de vervanging van het glas, de sensorbuis en de shutter, zie het hoofdstuk Onderhoud.

#### Procedures voor Storingsanalyse

Voer eerst de voorafgaande inspectie uit. Volg daarna de toepasselijke procedures voor de aflezing van zowel een lage stand als een nulstand op de meter. Controleer de meterstand opnieuw na het terugplaatsen van de detector of zijn omhulsel. Probeer een goed vlamsignaal te verkrijgen door de stand van de detector aan te passen. Als u alle procedures hebt gevolgd, en u hebt nog steeds geen goed vlamsignaal, vervang dan de detector.

#### Voorafgaande inspectie

- A Controleer of de netspanning juist is. Controleer of de hoofdschakelaar in gesloten (niet onderbrekende) stand staat, of alle verbindingen goed zijn, en of de juiste spanning en frequentie aanwezig zijn.
- B Controleer de bedrading van de detector op defecten:
- a. Verkeerde verbindingen.
  - b. Verkeerd type of verkeerde maat van draad.
  - c. Aangetaste draad.
  - d. Open schakelingen.
  - e. Kortsluitingen.
  - f. Lekkagesporen veroorzaakt door vocht, roet of vuil.
- C Controleer de temperatuur bij de detector, terwijl de brander werkt. Als deze hoger is dan 79°C (175°F):
- a. Voeg dan bijkomende isolatie toe tussen de wand van de verbrandingskamer en de detector.
  - b. Breng een schild of scherm aan om de stralingshitte van de detector weg te reflecteren, of
  - c. Breng een koeling aan (zie hoofdstukken over de ventilatie van de kijkbuis en de accessoires).

#### De detector van de kijkbuis verwijderen

##### C7061A:

Draai de drie schroeven los die de montageflens samenhouden; draai de detector lichtjes zodat de schroeven uit de openingen kunnen in het achterste gedeelte van de flens; haal de flens uit elkaar, en trek het achterste deel (met de UV-sensor) eraf.

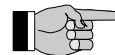
**OPMERKING:** De detector zal los zitten, zodra de ring is losgeschroefd; laat hem niet vallen.

##### C7061F:

Voorzichtig losschroeven van de kijkbuis

#### Procedure voor een nulaflezing op de meter

- A Vervang de pluginversterker. Controleer daarna het vlamsignaal opnieuw.
- B Vervang de uv-sensor (zie hoofdstuk Onderhoud). Controleer daarna het vlamsignaal opnieuw.
- C Vervang de shutter (zie Onderhoud hieronder). Controleer daarna het vlamsignaal opnieuw.
- D Als u nog steeds niets kunt aflezen op de meter, vervang dan de detector.



#### BELANGRIJK

Zorg dat u na de Storingsanalyse de afregel- en controleprocedures uitvoert.

## ONDERHOUD



### OPGELET

Zet de hoofdschakelaar in geopende stand om de stroomtoevoer te onderbreken, alvorens de detector of zijn omhulsel te verwijderen of te monteren. Er kan meer dan één stroomtoevoer zijn.

#### Periodiek onderhoud

- A Reinig het glas (of de lens) indien nodig. Verwijder de detector (zie hoofdstuk Storingsanalyse) en gebruik een schone doek over het gomuiteinde van een potlood. Verwijder het venstertje (of de lens) niet om het te reinigen. Als het gebroken is of beschadigd of bedekt met een stof die niet kan worden verwijderd, vervang het dan (zie Afb. 14).
- B Houd het vlamdetectiesysteem afgesteld op de vlotste en betrouwbaarste werking zoals aanbevolen door de fabrikant van de brander.
- C Vervang de sensorbuis, de shutter, of het glas alleen als dat nodig is voor de goede werking.

#### Verwijderen van het omhulsel van de detector

##### Zet de hoofdschakelaar in de open stand

C7061A: Schroef de vier vasthoudschroeven los (Afb. 8 en 9) en schuif het omhulsel voorzichtig weg.

OPMERKING: Deze bouten zijn verwijderbaar. Leg ze veilig weg, zodat u ze niet verliest.

C7061F: Schroef het deksel voorzichtig los van het detectoromhulsel.

#### Vervangen van de uv-sensor

A Zet de hoofdschakelaar in de open stand, en verwijder het omhulsel van de detector (zie bovenstaande instructies).

B Kijk waar de UV-sensor zich bevindt.



#### BELANGRIJK

Wees zeer voorzichtig, zodat u de flexibele afsluiter niet knikt of op een andere manier beschadigt.

C Buig de plaatsingsgeleider zachtjes en juist genoeg om de bovenzijde van de buis vrij te maken.

D Steek een schroevendraaier tussen de onderzijde van de buis en de buisvoet, en wrik de buis zachtjes uit de voet.

E Trek de buis uit de voet.

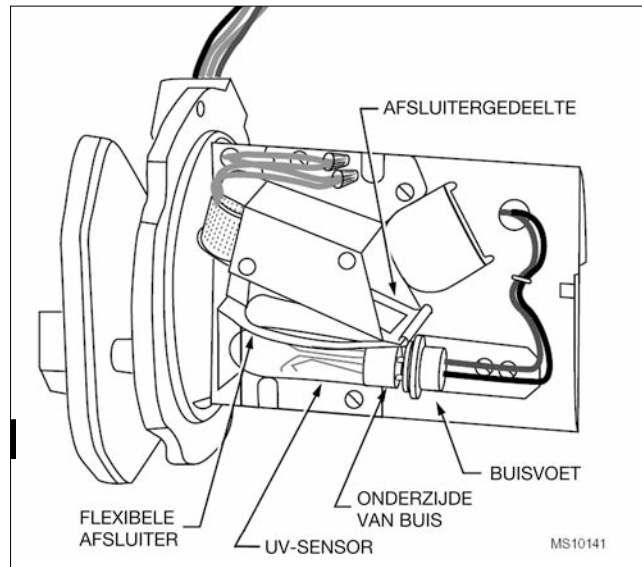
F Plaats een nieuwe buis door de openingen in het afsluitergedeelte.

G Breng de drie pennen op de nieuwe buis voor de gaten in de voet.

H Druk de nieuwe buis voorzichtig en stevig in de voet; de plaatsingsgeleider zal op zijn plaats springen rond de bovenzijde van de buis.

I Zorg dat de nieuwe UV-sensor stevig vastzit.

J Plaats het omhulsel van de detector terug.



Afb. 12. Vervangen van de uv-sensor.

#### Vervangen van de shutter

OPMERKING: Gebruik alleen een shutter 190971 B.

A Zet de hoofdschakelaar in geopende (onderbrekende) stand, en verwijder het omhulsel van de detector (zie hoofdstuk Omhulsel van de detector verwijderen).

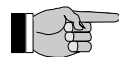
B Verwijder de uv-sensor (stappen A tot en met E van het hoofdstuk Vervangen van de uv-sensor).

C Knip de witte draden zo dicht mogelijk bij de vastgeklonken draadklemmen af, en verwijder de draadklemmen.

D Verwijder de drie montageschroeven van de voet van de shutter. Leg de schroeven veilig weg.

E Verwijder de shutter.

F Plaats de nieuwe shutter.



#### BELANGRIJK

Wees zeer voorzichtig, zodat u de flexibele afsluiter niet knikt of op een andere manier beschadigt.

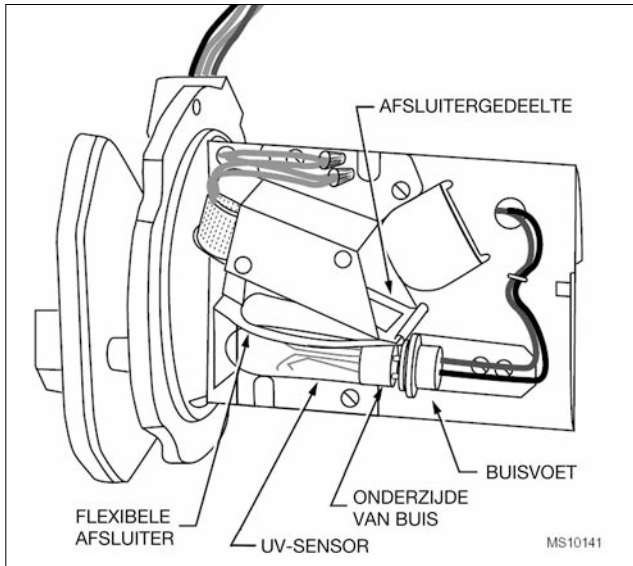
G Schroef de drie montageschroeven in de voet van de shutter en draai ze stevig aan.

H Verwijder voldoende isolatie van de beide witte aansluitdraden die overblijven op de detector, en ook van elk van beide witte aansluitdraden van de nieuwe elektromagneet.

I Gebruik verbindingen zonder zachtsoldeer, en verbind één van de elektromagneetdraden aan één van de overblijvende witte aansluitdraden. Verbind de andere elektromagneetdraad aan de andere resterende witte aansluitdraad.

J Plaats de sensorbuis terug (stappen F tot en met I van het hoofdstuk Vervangen van de uv-sensor).

K Plaats het omhulsel van de detector terug.



Afb. 13. Vervangen van de shutter.

### Vervangen van het kwarts glas (of van de lens) Alleen voor de C7061A



#### BELANGRIJK

Er moet een kwarts venstertje of lens gebruikt worden. Gewoon glas absorbeert of filtert ultraviolette straling.

- A Zet de hoofdschakelaar in geopende stand; verwijder de detector van de kijkbuis, en verwijder het omhulsel van de detector (zie toepasselijke hoofdstukken).
- B Verwijder de uv-sensor (stappen A tot en met E van het hoofdstuk Vervangen van de uv-sensor).
- C Maak de drie schroeven los die het achterste gedeelte van de montageflens bevestigen aan de frontplaat. De drie schroeven, de grijze asbest-neopreendichting, de rode rubberen ring, en het achterste deel van de montageflens voorzichtig wegnemen en samen houden.

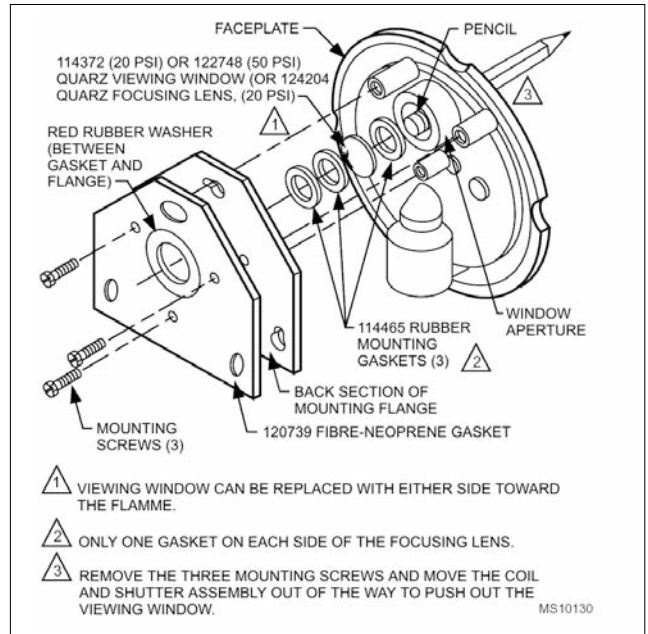
OPMERKING: Als het glas (met de rubberen montageringen) vastkleeft aan de montageflens, sla dan stap D over.



#### BELANGRIJK

Wees zeer voorzichtig, zodat u de flexibele afsluiter niet knikt of op een andere manier beschadigt.

- D Druk met het gomuiteinde van een potlood het glas (met de rubberen montageringen) weg vanaf de binnenzijde van de frontplaat.
- E Leg één rubberen montagedichting in de vensteropening in de frontplaat.
- F Plaats het nieuwe kwarts glas (of een nieuwe lens).
- G Leg twee rubberen montagedichtingen (slechts één als de lens wordt vervangen) in de opening.
- H Leg het achterste deel van de montageflens, de rubberen ring en de asbest-neopreendichting terug op hun plaats op de frontplaat, en schroef de drie montageschroeven stevig vast.

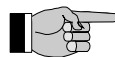


Afb. 14. Vervangen van het kwarts glas of de lens

OPMERKING: Zorg dat de rode rubberen ring tussen de grijze fiber-neopreendichting en het achterste deel van de montageflens niet over de kijkvensteropening uitsteekt, anders zal hij het gezichtsveld van de detector verduisteren.

- I Reinig het glas (of de lens) aan beide zijden met een schone doek over het gomuiteinde van een potlood.
- J Plaats de sensorbuis terug (stappen F tot en met I van het hoofdstuk Vervangen van de uv-sensor).
- K Plaats het omhulsel van de detector terug, en monteer de detector op de kijkbuis.

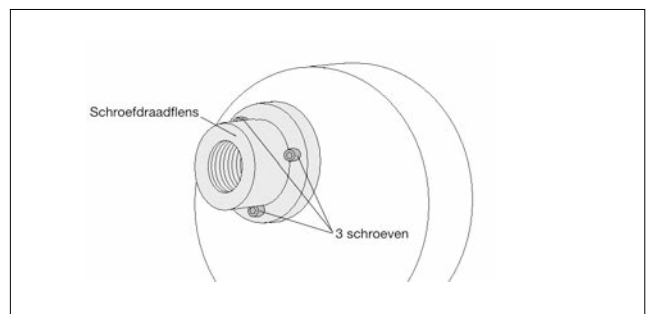
### Vervangen van de lens. Alleen voor de C7061F



#### BELANGRIJK

Er moet een kwarts venstertje of lens gebruikt worden. Gewoon glas absorbeert of filtert ultraviolette straling.

- A Verwijder de detector van de kijkbuis (zie Afb. 15).
- B Verwijder de 3 schroeven van de schroefdraadflens (buisverbinding) waarin lens 124204 zit.
- C Vervang de lens, en draai de 3 schroeven aan.



Afb. 15. Vervangen van de lens op de C7061F1003

**Honeywell Industrial Combustion**

Luchthavenlaan 16

1800 Vilvorde

Belgique

Tél : (32) 2 255 09 09

E-mail: [hic.emea@honeywell.com](mailto:hic.emea@honeywell.com)

<http://hic.emea.honeywell.com>